

Инкрементальные датчики углового перемещения с выступающим / полым несквозным валом и диаметром корпуса 20 мм (серия E20)

■ Информация для заказа

E20	S	2	360	3	N	12	R
Серия	С выступающим валом	С полым валом	Число импульсов за 1 оборот	Выходные фазы	Выход	Напряжение питания	Кабель
Диаметр корпуса 20 мм S: с выступающим валом; NB: с полым несквозным валом	Наружный 2: ø2 мм	Внутренний 2: ø2 мм; 2.5: ø2,5 мм 3: ø3 мм	100, 200, 320, 360	3: A, B, Z; 6: A, Ā, B, B̄, Z, Z̄	N: NPN-выход с открытым коллектором; V: выход напряжения; L: выход Line Driver (X)	5: 5 В= ±5 %; 12: 12 В= ±5 %	R: с кабелем сзади; S: с кабелем сбоку



※ Стандартная модель: E20S2-имп/об-3-N-12-R
E20NB2-имп/об-3-N-12-R

※ Стандартная модель: A, B, Z

※ Напряжение на выходе Line Driver составляет 5 В пост. тока.

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

■ Технические характеристики

Наименование	Инкрементальный датчик углового перемещения с выступающим/полым несквозным валом и диаметром корпуса 20 мм		
Внешний вид	 		
Разрешение, имп/об	100, 200, 320, 360 (не указанные значения – по специальному заказу)		
Электрические характеристики	Выходные фазы	Фазы A, B, Z (выход Line Driver: фазы A, Ā, B, B̄, Z, Z̄)	
	Разность фаз на выходе	Разность фаз A и B: T/4 ± T/8 (T = 1 период фазы A)	
	Выход управления	NPN-выход с откр. коллектором	Ток нагрузки не более 30 мА. Остаточное напряжение не более 0,4 В=
		Выход напряжения	Ток нагрузки не более 10 мА. Остаточное напряжение не более 0,4 В=
		Выход Line Driver	• Низк. уровень: ток нагрузки не более 20 мА, остаточное напряжение не более 0,5 В=. • Выс. уровень: ток нагрузки не более -20 мА, остаточное напряжение не более 2,5 В=
	Время отклика (подъем / падение)	NPN-выход с откр. коллектором	Не более 1 мкс
		Выход напряжения	Не более 1 мкс
		Выход Line Driver	Не более 0,5 мкс
	Максимальная частота отклика	100 кГц	
	Напряжение питания	• 5 В= ±5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5 %) • 12 В= ±5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5 %)	
Потребляемый ток	Не более 60 мА (без нагрузки); выход Line Driver: не более 50 мА (без нагрузки)		
Сопротивление изоляции	Не менее 100 МОм (при 500 В= по мегомметру между всеми зажимами и корпусом)		
Диэлектрическая прочность	500 В-, 50/60 Гц в течение 1 минуты (между всеми зажимами и корпусом)		
Подключение	Кабель (сзади / сбоку)		
Механические характеристики	Пусковой момент	Не более 5 гс·см (5 × 10 ⁻⁴ Н·м)	
	Момент инерции	Не более 0,5 г·см ² (5 × 10 ⁻⁹ кг·м ²)	
	Нагрузка на вал	Радиальная: 200 гс; осевая: 200 гс	
	Максимально допустимая частота вращения ^{*1}	6000 об/мин	
Вибрация	Амплитуда 1,5 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов		
Ударная нагрузка	Не более 50G		
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-10...+70 °C; хранение: -20...+80 °C	
	Влажность	35–85 % относительной влажности; хранение: 35–90 % относительной влажности	
Степень защиты	IP50 (стандарт МЭК)		
Кабель	ø3, 5 жил (выход Line Driver: 8 жил), 1 м, экранированный		
Комплектующие	Муфта ø2 мм (модель с выступающим валом), крепление (модель с полым несквозным валом)		
Сертификация	CE (кроме моделей с выходом Line Driver)		
Масса	Приблиз. 35 г		

※ 1: При выборе разрешения необходимо помнить, что частота вращения при максимальной частоте импульсов должна быть меньше или равна значению максимально допустимой частоты вращения.

$$\left[\text{Частота вращения при макс. частоте импульсов (об/мин)} = \frac{\text{Макс. частота отклика}}{\text{разрешение}} \times 60 \text{ с} \right]$$

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

■ Схема соединений

• NPN-выход с откр. коллектором / выход напряжения

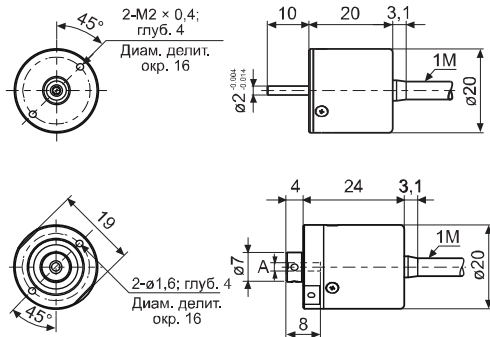


• Выход Line Driver



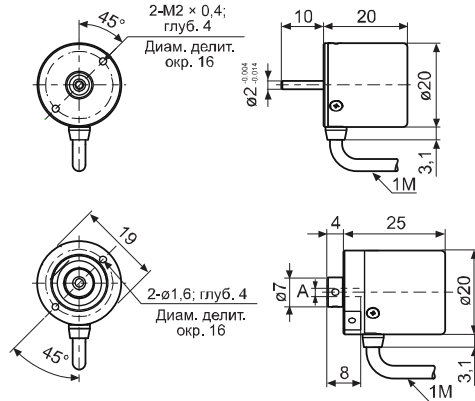
■ Размеры

◎ С кабелем сзади



А	ø2	ø2.5	ø3
Допуск	+0.014	+0.004	

◎ С кабелем сбоку



Размеры
указаны в мм